1867
Lane Medical Library

Ueber

den Perinealbruch.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medicinischen Doctorwürde,

welche nebst beigefügten Thesen

mit

Zustimmung der hochlöblichen medicinischen Facultät der Universität Greifswald

am 17. Juni 1867

öffentlich vertheidigen wird

Johannes Straatmann

aus Orsoy.

Opponenten:

J. van der Baoh, Dr. med.
C. Kremer, Drd. med.
B. Loeckener, Dr. med.

Greifswald.

Druck der Königl. Universitäts-Buchdruckerei von F. W. Kunike.

Den theuren Eltern

aus Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0361

§. 1.

Casuistik. — Bis jetzt sind (soweit dem Verfasser die Literatur zugängig war) 30 Fälle von Perinealbrüchen (mit Einschluss der Hernia labialis posterior) beobachtet worden. Da sie in keinem Werke alle zusammengestellt sind, führe ich sie hier an, zumal die ausschliessliche Berücksichtigung einzelner Fälle schon zu manchen Irrthümern geführt hat.

Die ersten Fälle beobachteten Méry[1]), welcher bei einer Schwangern, seitwärts *entre l'anus et la partie inférieure de l'orifice externe de la matrice* eine Geschwulst beschreibt, welche die Blase enthielt, Curade[2]), Smellie[3]), welcher 2 Fälle sah, Chardenon[4]), der die erste Sektion einer Her-

1) Mémoires de l'acad. des sciences à Paris. Année 1713.
2) Mémoires de l'acad. de chir. T. 2. pag. 2. ff.
3) Cases in Midwifry. London 1754.
4) Bei le Blanc. Précis d'operations de chir. Par. 1775. pag. 24.

nia perinealis machte. Daran schliessen sich die Fälle von Pipelet[5]), Hartmann[6]), Juville[7]), Schneider[8]), Robert[2]). Einen colossalen Perinealbruch beobachtete Papen[9]). Er nannte ihn selbst Hernia dorsalis. Morgagni, Rougemont, Lassus, Richter, Sömmering und besonders Verdier[2]) vindicirten demselben den Namen Hernia ischiadica. Scarpa machte zuerst darauf aufmerksam, dass es sich hier um eine Hernia perinealis gehandelt habe. Papen sagt selbst, die Bruchpforte habe an der rechten Seite vom After gelegen. Verdier, auf dessen Auktorität man sich berufen könnte, führt unter den ischiadischen Brüchen noch 2 Fälle von Bertrandi an, sagt aber ausdrücklich, dass der Dünndarm unter (*sous*) dem Ligamentum sacroischiadicum durchgeschlüpft sei; ein Beweis, dass er den Perinealbruch vom ischiadischen Bruch nicht unterschied. Die von Chopart, Richerand, Klemm auch als Hernia ischiadica angeführten Fälle sind nach den Untersuchungen von Sömmering, alle nur ein und derselbe und zwar der Fall von Papen. Ebenso wie der Fall von Papen ist auch der von Bose[10]) nach neueren Untersuchungen keine Hernia ischiadica,

---

5) Mercure de France 1762.
6) Ephemerides naturae coriosorum D. II. ann. V. obs. 71.
7) Des bandages herniaires. Paris 1786.
8) Chirurg. Geschichte mit Anm. 7. Thl. Chemnitz 1775.
9) Haller, Dissert. chir. T. 3. pag. 313.
10) Progr. de enterocele ischiadica. Lips. 1772.

sondern eine Hernia perinealis. Mit den Beobachtungen Scarpa's[11]), welcher 3 Beispiele aufführt, kommt mehr Klarheit in die anatomischen Verhältnisse des Perinealbruches. Cooper[12]) publicirte 6 neue Fälle, 2 von ihm selbst, 3 von John Sims, Highton, Burns bei Frauen, einen von Cutcliffe, an einem männlichen Individium beobachtet.

Ausserdem finden sich in von Gräfe's und von Walther's Journal, Bd. 9, S. 329 2 Fälle von Jacobson und Cloquet. Bompard[13]), Robertson[14]), Stolz[15]), Schreger[16]), Schott[17]) publiciren auch jeder einen Fall. An diese 30 Beobachtungen[18]), die ich sammeln konnte, schliesst sich meine eigene an. Cf. Krankengeschichte.

Darunter finden sich 24 Perinealbrüche beim weiblichen, und zwar 13 als Herniae labiales posteriores, meist während der Schwangerschaft

---

11) A. Scarpa. Ueber den Mittelfleischbruch. Aus dem Italiänischen. Weimar 1822.

12) Anatomische Beschreibung der Unterleibsbrüche. Weimar 1833.

13) Dictionaire des sciences medic. de Bruxelles T. 7. pag. 448.

14) On relaxation and descent of the uterus and bledder Edinb. med. and surg. journ. 1821.

15) Gazette med. de Strassbourg 1846.

16) Chirurg. Versuche Bd. II. S. 131.

17) Nosologisch-therapeutische Betrachtung dreier interessanter Krankheitsfälle. Frankf. 1827.

18) Die sonst wohl angeführten Fälle von Bromfield und Petrunti übergehe ich, weil sie zweifelhaften Charakters sind.

oder nach Geburten entstandene, 7 beim männlichen Geschlecht. Ferner ergiebt sich, dass dieser Bruch häufiger ein Darm- als ein Blasenbruch ist, dass er häufiger rechts, als links auftritt. Einklemmungserscheinungen sind 5mal beobachtet, einmal führten sie zum Tode.

§. 2.

Topographie der Bruchgegend. Der Damm zerfällt in 2 Theile. Die Mm. transversi perinei grenzen den vorderen, compakteren Theil gegen den hintern ab, welcher unsere besondere Aufmerksamkeit erfordert. Dieser wird naturgemäss wieder in 2 seitliche Partieen getheilt, und zwar durch den M. sphincter ani externus, welcher den Anus umschliessend, am Steissbein entspringt und zum Centrum carneotendineum einiger Autoren, d. h. dem Vereinigungspunkte der Mm. bulbocavernosus, transversus perinei und sphincter ani verläuft. Diese beiden Theile werden nach aussen begrenzt vom Tuber ischii, dem Ligamentum tuberoso-sacrum, nach hinten vom Os coccygeum. Der Raum zwischen diesen Theilen und dem Sphincter ani gleicht einem grossen U, welches seine Oeffnung dem Anus zuwendet, und wird nur vom Levator ani und der Fascia pelvis ausgefüllt. Diese Stelle ist es, wo der Perinealbruch sich Bahn bricht. Ueber und unter derselben liegt eine ziemlich bedeutende Fettschicht. Die Fascia pelvis ist eine Fortsetzung der

Fascia transversa und iliaca und erhält durch ihre Anheftung an der Linea innominata oder terminalis eine gewisse Selbstständigkeit. Sie überzieht von da aus als parietales Blatt die innere Wand des kleinen Beckens. Von der unteren Apertur desselben, gebildet vom Ligarcuatum inf. der Schamfuge, den Rami descend. der Schambeine, den Rami ascend. und tuber der Sitzbeine, den Lgg. tuberoso-sacra und dem Steissbein, schlägt sie sich nach innen hin, um als viscerales Blatt den Levator ani zu überziehen und die Beckeneingeweide zu bekleiden, welche Theile man sich füglich von unten her in sie eingestülpt denken kann. An der Umschlagsstelle von der Symphyse bis zum Tuber ischii bildet sie den Arcus tendineus, der mit seiner Verlängerung bis zur Spina ischii auch Proc. falciformis genannt wird. In der ganzen Ausdehnung dieses Processus entspringt der Levator ani, dessen hintere Bündel hinter, dessen vordere vor dem Sphincter in einander übergehen, dessen mittlere aber sich im Sphincter ani verlieren. Der Levator ani und die Fasc. pelv. liegen dicht aneinander und sind zusammen kaum 1‴ dick. Die unter ihnen liegende Fettschicht, welche zwischen Levator ani und Os ischii liegt, im sog. Cavum ischio-rectale, stellt eine mit der Spitze nach oben gerichtete. zu beiden Seiten des Mastdarms liegende Pyramide dar, welche nach vorn hin niedriger wird, indem sie beim Manne in die zwischen Bulbus urethrae und Corp. cavernosum liegende Furche, beim Weibe in die grossen

Schamlippen übergeht. Dieser Raum bietet den sich hier durchdringenden Brüchen ein bequemes Feld zu ihrer weiteren Verbreitung. Die über der Fasc. pelv. gelegene Fettschicht hat eine Dicke von 2 Fingern Breite. Darüber liegt das Bauchfell. Die Betrachtung desselben ist zur Erkenntniss der Bruchstelle von grösster Bedeutung. Ich setze die gröbern anatomischen Kenntnisse seines Verlaufes als bekannt voraus und bemerke zuvörderst, dass es beim Fötus und kleinen Kindern weit tiefer herabsteigt, als bei Erwachsenen, so dass bei ihnen öfters von einer Rekto-vaginal- oder Rekto-vesikalwand fast nicht die Rede sein kann [19]). Der Uebergang des Bauchfelles von der Harnblase resp. dem Uterus auf das Rectum liegt nach Scarpa in einer Höhe, welche der Verbindung des 2. und 3. Sakralwirbels entspricht. Nach Listranc beträgt die Entfernung vom Anus bis zur Stelle, wo das Bauchfell in der Medianlinie dem Rektum anliegt, beim Manne 108^{mm}, beim Weibe 162^{mm}. Nach genaueren zahlreichen Messungen von Blandin, Vidal, Bouchut sind diese Dimensionen geringer. Beim Weibe fanden sie Zahlen von 27—41^{mm}, beim Manne von 57—81^{mm}. Wir sehen hieraus, dass das Bauchfell beim Weibe tiefer herabsteigt als beim Manne, und dass es überhaupt in seinen Uebergängen vielen Schwankungen unterworfen ist. Diese Messungen

19) Cf. Blandin. Nouveaux éléments d'ánatomie, Paris 1822. T. 2. pag. 187.

beziehen sich aber noch nicht auf den tiefsten Stand des Bauchfells. Vielmehr sieht man es zu beiden Seiten des Mastdarmes und der Blase noch etwas tiefer herabsteigen und zwar auf der rechten Seite mehr als auf der linken und eben diese Vertiefungen sind es, wo die Bruchbildung beginnt. Um nichts zu übergehen, füge ich noch hinzu, dass das Bauchfell in seinem Uebergange von der Blase zur Scheide noch 15 — 20^{mm} höher liegt, als in dem von der Scheide zum Mastdarm, und dass die Urethra fester mit der Scheide verbunden ist, als der Mastdarm.

§. 3.

Prädisposition zum Perinealbruche.

1) Schlaffheit des ganzen Körpers, insbesondere der Dammgegend. Wir kennen eine Menge von Gelegenheitsursachen, durch welche der Damm selbst seine Festigkeit verliert. So sind es starke und öftere Ausdehnung des Mastdarmes durch Koth, der Blase durch Urin, Vorfall der Mutterscheide und des Mastdarms, häufige und schwere Geburten, Rupturen des Dammes, wodurch das Zwischenzellgewebe gelockert und so das Entstehen des Bruches begünstigt wird.

2) Besondere Weite des Beckenausganges. Je weiter dieser ist, desto grösseren Widerstand haben die Gebilde des Mittelfleisches zu leisten, desto leichter aber werden sie auch überwunden. Ein auffallendes Beispiel hiervon giebt der Fall von

Scarpa. Der Beckenausgang Carlo Capella's betrug von einem Tuber zum andern 4″, vom Steissbein zum Schambogen 4″ 6‴. Dafür spricht ferner das häufige Vorkommen des Perinealbruches beim Weibe. Freilich ist hier den schädlichen Einflüssen, welchen der Damm ausgesetzt, Rechnung zu tragen. Jedenfalls hat aber die Beckenweite am leichteren Entstehen des Bruches ihren Antheil. Auch Schreger und Jacobson constatiren in ihren Fällen eine abnorme Weite des Beckens. Dieser Umstand, auf den Scarpa zuerst aufmerksam machte, sollte uns auffordern, bei allen Bruchkranken der Art genaue Beckenmessungen anzustellen. Leider aber liegen noch wenige Beobachtungen vor.

3) Abnorme Kleinheit des Inclinationswinkels. Je grösser dieser ist, desto mehr hat die vordere Beckenwand den Druck der Eingeweide zu tragen; je kleiner er ist, desto mehr fällt der Druck direct auf den Boden der Beckenhöhle. Diese Rückwärtsneigung des Beckens kann eine anomale, krankhafte sein, wie sie Jacobson und Schreger in ihren Fällen beobachteten, aber sie kann auch durch gewisse Körperstellungen für einige Zeit herbeigeführt werden. So finden wir sie bei der kauernden Stellung, beim Heben von Lasten mit gekrümmter Wirbelsäule Die Kraft, welche durch die Wirbelsäule auf die Gelenkfläche des Os sacrum wirkt, drückt die hintere Beckenwand abwärts.

4) Tiefes Herabsteigen des Bauchfelles. Als normalen Zustand finden wir dies, wie schon

im vorigen §. erwähnt, bei Kindern und beim weiblichen Geschlecht. So lange sonst das Bauchfell seine Elasticität besitzt, hält es die in beständiger Abwechselung in die Beckenhöhle eindringenden Eingeweide in nöthiger Entfernung von der Fascia pelvis. Hat es aber seine normale Spannkraft verloren, so wird es allmälig heruntergedrängt bis auf diese, und es bedarf dann nur einer kräftigen Gelegenheitsursache, so zerreisst die Fascia pelvis und der Perinealbruch ist gebildet. Ob der Verlauf des Bauchfells durch Zurückbleiben der Entwickelung bei Erwachsenen derselbe bleiben kann wie bei Kindern, ist eine Vermuthung, die noch der Bestätigung bedarf.

Uebrigens bin ich der Ansicht, dass die Fascia pelvis eine nicht unbedeutende Rolle bei der Entwickelung dieses Bruches spielt. So lange diese ihre normale Stärke besitzt, kann sie durch den Druck der Eingeweide schwerlich zerrissen werden. Freilich liest man in keinem Sektionsbericht über eine schwache Entwickelung derselben. Aber man sagt auch nicht, dass man sie normal gefunden habe. Man hat eben diesem Verhalten keine Aufmerksamkeit geschenkt.

§. 4.

Ursachen. Es sind alle jene Momente, wodurch der Druck der Eingeweide auf die Bauchwände überhaupt und insbesondere auf das Mittelfleisch durch heftige Erschütterungen von oben nach unten verstärkt wird. Es würde mich zu weit führen,

dieselben aufzuzählen. Jedoch will ich erwähnen, dass der Damm bei geschlossenen Beinen durch die umliegenden Muskeln eine Unterstützung erhält, deren er bei gespreitzten Beinen entbehrt. Beim Weibe kann der Verschluss nicht so innig sein, weil das Becken weit und der Winkel, welchen das Collum femoris mit dem Schaft des Femur bildet, zu gross ist.

§. 5.

Symptome. Form und Lage sind verschieden nach dem Geschlechte. Beim Manne ist eine Geschwulst[20]), welche an der einen oder andern Seite des Afters entsteht uud diesen sowohl, als die Raphe etwas nach der entgegengesetzten Seite hindrückt, charakteristisch. Beim Weibe tritt der Bruch häufig in den untersten Theil der grossen Schamlippe. Früher trennte man diese Bruchart, Pudendalhernia nach Cooper, Hernie vulvaire nach Jobert, Hernia labialis posterior nach Seiler, schon deshalb vom Perinealbruche, weil die Geschwulst eben nicht am Damme zum Vorschein kommt. So Scarpa u. A. Später schien dieses Unterscheidungsmerkmal nicht genügend, und man behauptete (Jacobson l. c.), die Hernia labialis posterior breche sich vor dem Ligamentum uteri latum Bahn. Wäre dies richtig, so könnte man mit mehr

20) Das Epitheton „birnförmig", welches Scarpa der Geschwulst beilegt, verdient sie erst, wenn sie grösser wird; dann aber auch, wie es scheint, immer.

Recht diese Bruchart als eine selbstständige behandeln. Dagegen sprechen jedoch mehrere Gründe. Cooper und Cloquet — und Alle, welche hintere Schamlippenbrüche gesehen haben, werden dieses bemerkt haben — sagen ausdrücklich, dass der Bruch bei der Rückenlage kleiner geworden sei und sich durch einen nach hinten zu geführten Druck habe zurückbringen lassen, was wohl nicht gut möglich gewesen wäre, wenn die Bruchpforte vor dem breiten Mutterbande gelegen hätte. Cloquet fügt noch hinzu, dass nach seinen Untersuchungen der Bruchsack in der Furche zwischen Mastdarm und Scheide, die Bruchpforte hinter dem breiten Mutterbande gelegen habe. Auch im Sectionsberichte von Burns heisst es, dass der Fortsatz der Blase rechts neben der Scheide, links zwischen Scheide und Mastdarm herabsteigend in den unteren Theil der Schamlippe eingedrungen sei. Bedenken wir ausserdem, dass die Bauchfellfalte zwischen Blase und Scheide noch um 15—20^{mm} höher liegt, als die zwischen Scheide und Mastdarm, so kann man wohl mit Seiler annehmen, dass die Hernia labialis posterior fast in derselben Richtung, wie die Hernia perinealis, d. h. von oben nach unten, von hinten nach vorn aus der Beckenhöhle heraustritt und bei Männern einen Mittelfleischbruch bilden würde. Dass der Perinealbruch beim Weibe leicht in die Schamlippe tritt, kann einerseits in der Kleinheit des Dammes, dann auch in der Inclination des Beckens seinen Grund haben. Der Bruchsack gleitet leicht über den Sphincter ani ex-

ternus in die Schamlippe. Dies angenommen, verhält sich die Hernia labialis posterior zum Perinealbruch, wie die Hernia labialis anterior zum Inguinalbruch, und läge das Scrotum beim Manne näher dem After, so könnte auch, der Hernia labialis posterior entsprechend, eine Hernia scrotalis posterior entstehen. Hoffentlich werden spätere Sectionen diese Ansicht erhärten.

Uebrigens theilt der Perinealbruch die allgemeinen Eigenschaften der Hernien. Er vergrössert sich beim Stehen, bei Anstrengungen, durch Verhalten von Koth und Urin, je nach dem Inhalt, geht durch Ausleerungen, beim Liegen, nach leichten Reduktionsversuchen zurück. Beim Zurückbringen des Darms in die Bauchhöhle vernimmt man das bekannte gurrende Geräusch. Auch die Percussion kann öfters Aufschluss geben. Bei der Exploratio per anum et vaginam fühlt man eine elastische Geschwulst. Sich selbst überlassen, kann der Bruch eine entsetzliche Grösse erlangen, wie uns der Fall von Papen beweist. Der Umfang des Bruches, welcher bis zur Wade herunterstieg, betrug an seinem untern Ende 1½ Elle, am After eine Spanne. 10 Jahre vor dem Tode war er nicht grösser als eine kleine Kugel.

Um Verwechselungen mit anderen Geschwülsten vorzubeugen, wird es nach dem Vorhergehenden wohl genügen, dieselben bloss namhaft zu machen. Es sind Abscesse, namentlich Senkungsabscesse, Balggeschwülste, Varicen der Vulva.

Die Beschwerden, welche dieser Bruch verur-

sacht, haben nichts Charakteristisches. Oefters sind gar keine vorhanden, ausser einem Gefühle von Spannung in der Aftergegend. Zu Einklemmungen kommt es selten. Unter 31 Fällen sind 4 unbedeutende Einklemmungen, die leicht beseitigt wurden, beobachtet; nur 1 Fall (von Bose) endete mit dem Tode. Der Grund hiervon liegt in der Weite der Bruchpforte.

§. 6.

Bruchsack und Inhalt. Beim Perinealbruche, mit Ausschluss der Cystocele perinealis, die eines Bruchsackes entbehrt (cf. Sektionsbericht von Burns) bildet das Peritonäum einen Bruchsack. Er hat eine beständige und eine unbeständige Hülle. Erstere besteht aus einer dichten Lage mitunter sehr fetten Zellgewebes. Letztere wird von den ausgedehnten Fasern des Levator ani gebildet. Scarpa fand diese bei der Section seines Falles, Chardenon und Burns nicht. Hier war der Levator ani durchbrochen.

Die Ansicht Richter's, dass der Perenialbruch einen langen Hals habe, ähnlich wie der Inguinalbruch, in welchem die Eingeweide liegen bleiben können, wenn man sie zurückbringen will, ist nicht richtig. Es wird Niemandem einfallen, den Sectionsbefund, in welchem das Fettgewebe zwischen Fascia pelvis und Peritonäum durch längeren oder kürzeren Druck der Eingeweide mehr oder minder gleichmässig verdrängt ist, einen Bruch zu nennen. Man würde

nur sagen können, das betreffende Individuum habe Anlage zu einem Perinealbruche gehabt. Dieser Zustand ist nichts als eine Vorbereitungsstufe zur Entwickelung desselben. In der That findet man bei Sectionen häufiger das Bauchfell tiefer zwischen die Beckenorgane herabgedrängt; aber Niemand wird es einen Bruch nennen, wenn das Bauchfell um 5, 10, ja wenn es um 20 Millimeter tiefer steht. Wo soll denn die Bruchbildung beginnen? Es hat meiner Meinung nach das Bauchfell ein gewisses Recht dazu, sich bis zur Fascia pelvis auszudehnen, ohne jenen pathologischen Zustand, den wir Bruch nennen, zu erzeugen. Die Bruchpforte des Perinealbruches liegt in der durchbrochenen Fascia pelvis, der Bruchsack zwischen dieser und der Haut; werden die Gedärme, welche im Bruchsacke liegen, durch diese Oeffnung zurückgebracht, so sind sie im strengsten Sinne des Wortes in der Bauchhöhle. Damit fällt die Lehre von den completen und incompleten Perenialbrüchen. Cf. Scarpa (l. c.), Seiler[21]), Hesselbach.[22])

Den Bruchinhalt bildet der Dünndarm oder die Blase. Der Fall von Petrundi, in welchem bloss Netz vorhanden gewesen sein soll, ist, wie schon erwähnt, zu bezweifeln. Gewöhnlich liegt, wenn Dünndarm den Inhalt bildet, nur eine Schlinge darin. Aussergewöhnliche Fälle sind die von Bose,

---

21) Rust's Chirurgie. Bd. VIII. S. 621.
22) Ueber die Brüche.

wo 1½ Elle Dünndarm, von Pape, wo nicht nur ein beträchtliches Stück Dünndarm, sondern auch ein Theil des Colon ascendens, das Coecum mit dem Processus vermiformis und ein Theil des Colon descendens mit der Flexura sigmoidea den Bruchinhalt bildete. Ist ein Theil der Blase im Bruchsack enthalten, so finden sich zuweilen Steinconcremente in derselben. Cf. Hartmann l. c. Einklemmungon können schwerlich an einer andern Stelle vorkommen, als in der Oeffnung, die der Bruch sich durch die Beckenfascie gebohrt hat. An dieser Stelle können die Muskelfasern des Levator ani, wenn dieselben nicht erschlafft und nicht mit dem Bruchsack vorgetrieben sind, sondern durchbrochen den Hals des Bruchsackes umschliessen, zur Einklemmung beitragen.

§. 7.

Therapie. Die Reposition eines Dammbruches ist sehr leicht, denn er hat gewöhnlich eine weite Pforte und braucht keinen Canal zu passiren. Auch der Umstand, dass man einen direkten Druck gegen die Bruchpforte ausüben kann, erleichtert die Reposition. Die Leichtigkeit dieser Operation erklärt es, weshalb manche Patienten sich selbst den Bruch ohne Schwierigkeiten zurückbringen können. Natürlich muss man über die Lage der Bruchpforte im Klaren sein, und den Druck gegen diese hin richten, sonst kann man, wie Dr. Best bei einer Hernia labialis posterior (cf. Cooper l. c.),

sich stundenlang vergebens abmühen. In welcher Lage man dann reponirt, bleibt sich ziemlich gleich, ob in der Rückenlage mit erhöhten Becken und gebeugten Schenkeln, ob in der Seiten- oder Bauchlage oder gar im Stehen. Zuweilen wird man aber einen Finger in die Scheide oder den Mastdarm oder in beide Canäle einführen müssen, um mit diesem das Zurückschieben des Bruches zu unterstützen.

Zur Retention, die öfters mehr Schwierigkeiten darbietet, bediente man sich früher beim Manne, auch wohl beim Weibe, der einfachen *T*-Binde, der man auch wohl an der Bruchstelle eine Pelotte oder ein Kissen unterlegte. Das Pipelet'sche Bruchband unterschied sich von dieser *T*-Binde nur dadurch, dass das Cirkelband, welches die Lenden umschnürt, durch eine Feder, der absteigende Schenkel durch einen Lederriemen ersetzt war. Scarpa beschreibt sein Bruchband, das jetzt noch vielfach benutzt wird, mit folgenden Worten: „Eine cirkelförmige Bruchbandfeder, welche um das ganze Becken herumgeht, wird über der Schamgegend mit einem Riemen befestigt. Eine andere Feder, welche ein Segment von einem Cirkel bildet und hinten an der cirkelförmigen Feder befestigt ist, läuft längs der hintern Seite des Kreuzbeines herunter und indem sie sich allmälig vorwärts krümmt, endigt sie an der Stelle, wo sie den Grund des Bruches von unten nach oben gegen die Oeffnung hin pressen kann, durch welche die Därme aus dem Becken in das

Mittelfleisch hervordringen. Zu diesem Zwecke ist am Ende dieser, ein Cirkelsegment bildenden Feder eine kleine Pelotte von eirunder Form befestigt. Durch diesen Bruchband wird der Bruch sicher bleibend zurückgehalten, wenn nur die Kraft dieser ein Cirkelsegment bildenden Feder der Gewalt gleich ist, mit welcher die Eingeweide aus der Unterleibshöhle herausgedrängt werden. Die ganze Bandage ist mit weichem Leder überzogen und ein elastischer Beinriemen unterstützt sie, um die Pelotte auf der Stelle im Mittelfleische noch mehr zu befestigen, auf welcher der Druck angebracht werden muss."

Dieses Bruchband erfuhr später, da der Patient Scarpa's durch den Druck der harten Pelotte beim Sitzen sehr belästigt wurde, von der Hand des Erfinders noch die Verbesserung, dass in der Pelotte eine metallene Spiralfeder angebracht wurde, wie das auch bei einigen Nabelbruchbändern geschieht. Durch Jacobson und Kosch wurde es ebenfalls nicht unwesentlich vervollständigt. Anstatt die Druckfeder anzunieten, brachten sie am Lendengürtel eine Hülse an, in welcher die Druckfeder stellbar befestigt werden kann. Mit Vortheil könnte man, um die Einwirkung des Schweisses zu verhüten, die Pelotte mit Wachstaffet oder Gummilack überziehen. Wo dieses Bruchband doch nicht genau anläge, bliebe nichts anderes übrig, als dem Patienten den Rath zu ertheilen, beim stärkern Gebrauch der Bauchpresse mit den Fingern den Druck der Pe-

lotte zu unterstützen. Ich muss schliesslich noch erwähnen, dass Chalons die Feder in ein Schnürleibchen einnähen liess und das Juville bei einem gleichzeitig vorhandenen Cruralbruch die Pelotte an den Schenkelriemen des Schenkelbruchbandes befestigte. Auf den Vorschlag Richter's, eine *T*-Binde anzulegen und einen Cylinder in den Mastdarm einzuführen, wird wohl Niemand mehr eingehen.

Beim weiblichen Geschlecht wird es in den meisten Fällen wohl genügen, die Retention durch einen in die Vagina eingepressten Schwamm oder durch ein Pessarium, das so eingerichtet ist, dass es hauptsächlich einen Druck gegen die Seite des Bruches ausübt, zu bewerkstelligen. Highton bediente sich eines Bruchbandes mit einer pessariumähnlichen Pelotte.

Wäre der Bruch unbeweglich, so müsste man sich mit einer theilweisen Zurückhaltung durch eine *T*-Binde begnügen.

Die Retention, verbunden mit einer horizontalen Lage hat in mehreren, selbst alten Fällen zum Verschluss der Bruchpforte geführt (cf. Smellie l. c.). Mir scheint der Bruch immer wichtig genug, um in den Patienten zu dringen, sich dieser Cur zu unterziehen. Günstiger natürlich stellt sich bei einer solchen Behandlung die Prognose in frischen Fällen. Ich kann ein eclatantes Beispiel hierfür anführen. Der Fall, den ich beobachtete (cf. Krankengeschichte) bestand noch keine 10 Minuten, als ich herzugerufen wurde. Die freilich nicht bedeu-

tende Schmerzhaftigkeit der Bruchstelle auch nach der Reposition des Bruches, das vermehrte Schmerzgefühl, als der Bruch nach etwa 10 Stunden nochmals hervortrat, brachten mich zur Ueberzeugung, dass in den durchbrochenen Theilen eine entzündliche Reaktion stattfände. Was lag näher als der Gedanke, es könne durch entzündliche Verwachsung und Narbenbildung der Verschluss der Bruchpforte wiederhergestellt werden. Ich beschloss also unter jeder Bedingung diesen Umstand zu benutzen und für längere Zeit eine ruhige horizontale Lage zu verordnen. Der Erfolg hat meine Vermuthungen begründet, meine Hoffnungen aufs beste erfüllt. Am 10. Tage konnte der kleine Patient, von seinem Bruche geheilt, das Bett verlassen. Eine so schnelle Heilung ist durch dieses Curverfahren meines Wissens noch bei keinem andern Bruch beobachtet worden und kann wohl nach der Beschaffenheit anderer Bruchpforten auch nicht erwartet werden. Fabricius Hildanus und Arnaud sahen bei Personen, welche wegen anderer Krankheiten lange Zeit das Bett hüten mussten, vollständigen Verschluss der bestehenden Bruchpforte zu Stande kommen; doch dauerte der Process Monate lang. Ravin rühmt sich durch sein Verfahren die Heilung in 1—2 Monaten herbeizuführen. Bei einer plötzlich entstandenen Hernie gelang sie ihm sogar in 26 Tagen.— Der Erfolg, den die Behandlung meines Falles gehabt hat, muss uns auffordern, sie in allen frischen Fällen unter allen Umständen zu versuchen. Ein

Vergleich der durchbrochenen Theile beim Perinealbruche und bei anderen Brüchen macht es auch wahrscheinlich, dass jener mehr Aussicht auf Heilung hat. Wie dort im Ganzen eine grössere Gewalt nöthig ist, und mehr compaktere Theile, als sonst wo durchbrochen werden, um den Bruch zu bilden, so dürfen wir auch erwarten, dass beim Perinealbruch ein Verschluss eher und besser zu Stande kommt. Dass zum Gelingen der Radicalheilung das Bruchband seinen Zweck vollständig erfüllen, dass es auch während des Stuhlganges liegen bleiben, dass man Hustenreize bekämpfen und für geordneten Stuhlgang sorgen, und, wo der Patient in der Beobachtung der Vorschriften nachlässig ist, energisch auftreten muss, versteht sich von selbst. Ueber die Lage, welche der Patient einnehmen soll, habe ich nur noch hinzuzufügen, dass abwechselnd die Rückenlage und die Seitenlage auf der dem Bruche entgegengesetzten Seite mit etwas erhöhtem Becken gewählt werden kann.

Zu Einklemmungen kommt es, wie schon bemerkt, selten. Beobachtet sind sie 5 Mal, und zwar von Smellie 2, von Cooper, Scarpa, Bose, je 1 Mal. Ein gefährliches Ereigniss ist es immer, wenn während des Bestehens eines Perinealbruches eine Geburt eintritt, und der Bruch vor der Krönung des Kindes nicht zurückgebracht ist. Es kommt dann leicht zur Incarceration, und die Reposition des Bruches wird oft unmöglich sein. Dann ist die Beschleunigung der Geburt indicirt. In an-

deren Fällen wird in der Regel schon die Taxis genügen, um diesem Uebel abzuhelfen. Bis jetzt ist man wenigstens damit ausgekommen. Sollte dennoch der Bruchschnitt nöthig werden, so wäre die Operation nicht schwer auszuführen, da nach längerem Bestehen des Bruches die Bruchpforte nicht sehr tief liegt. Scarpa schlägt vor, den Bruchsack an seinem Halse zu öffnen, wenn der Bruch gross ist, oder nach seiner ganzen Länge, wenn er klein ist. Jedenfalls darf der Hautschnitt nicht zu klein sein, um das Operationsfeld gut übersehen zu können, und die Weichtheile müssen schichtweise getrennt werden. Ist man so zur Bruchpforte gekommen, so wäre zuerst die unblutige Erweiterung derselben, mit dem Finger oder mit einem Haken zu versuchen. Sie wird wegen der Nachgiebigkeit der umliegenden Theile voraussichtlich leicht auszuführen sein. Sollte aber die blutige Erweiterung nöthig werden, so hat man sich vor der Verletzung einerseits der Arteria pudendalis, anderseits der Blase, resp. Scheide und des Mastdarmes zu hüten. Die Lehre Scarpa's, dass man von innen nach aussen incidiren und Scheide, Blase und Mastdarm respectiren müsse, gefährdet die genannte Arterie. Das Cloquet'sche Verfahren, welches darauf beruht, dass man parallel mit dem aufsteigenden Sitzbeinaste nach vorn oder nach hinten, oder nach beiden Seiten zugleich einschneidet, verhütet die Verletzung der Arteria pudenda, gefährdet aber mehr die Scheide, Blase und den Mastdarm. Ein geschickter

Operateur würde beide Methoden gleich gut ausführen. Keine hat einen Vorzug vor der andern.

§. 8.

Krankengeschichte. Nachdem ich den Perinealbruch, wie ich glaube, von allen Seiten geschildert und besonders die Streitfragen, so viel es die engen Grenzen einer Dissertation erlauben, beleuchtet habe, füge ich den bis jetzt beobachteten Fällen die Beschreibung meines Falles hinzu.

Joseph de la Haye, aus Orsoy am Nieder-Rhein, wurde im Februar 1861 als sehr zartes Kind geboren. In seinen ersten Lebensmonaten litt er viel an Diarrhoe und Convulsionen. In der dritten Lebenswoche acquirirte er in Folge heftigen Weinens einen Inguinalbruch, der jedoch nach längerer Zeit unter Anwendung eines Bruchbandes heilte. Trotz seines zarten Körperbaues erfreute er sich nach dem ersten halben Jahre einer guten Gesundheit. Nur „habe er häufig Harndrang gehabt, jedoch immer mit etwas Erfolg und schmerzlos.“ In der zahlreichen Familie finden sich sonst keine Bruchkranke.

Am 3. August 1865 gegen Mittag, als der Kleine sich sehr stark und wie es scheint, unnützer Weise beim Stuhlgang der Bauchpresse bediente, empfand er in der Umgebung des Afters auf einmal einen heftigen Schmerz mit dem Gefühle, als wäre dort etwas zerrissen. Weinend und mit etwas gespreitzten Beinen arbeitete er sich zu seiner Mutter und

klagte über das, was ihm passirt war. Ich wurde gerufen, legte den Knaben mit der Bauchseite über die Kniee der Mutter, um die Dammgegend zu untersuchen. Ich war nicht wenig erstaunt, als ich statt eines Prolapsus ani, mit dessen Behandlung ich mich im Geiste schon beschäftigte, folgenden interessanten Befund wahrnahm. Die Raphe des Dammes war in der Ausdehnung von mindestens 1 Zoll, vom After angefangen, nach der linken Seite verdrängt und etwas vorgetrieben. Die Ursache dieser Abweichung fand ich in einem Tumor, der sich elastisch anfühlte und die Gestalt einer plattgedrückten Birne hatte, die mit ihrem schmäleren Ende an der rechten Seite des Afters, mit ihrem breitern weiter nach vorn hin lag, sich immer an der rechten Seite der Raphe haltend. Die Haut über dem Tumor hatte ihre normale Farbe. Ein auf denselben ausgeübter Druck verursachte keine besonderen Schmerzen. Dies und das plötzliche Entstehen der Geschwulst bei Anwendung der Bauchpresse machten es mir wahrscheinlich, dass es sich hier um einen Bruch handelte. Ich machte Repositionsversuche, indem ich vorsichtig mit beiden Händen einen Druck auf das dicke Ende der Geschwulst gegen die rechte Seite des Afters hin ausübte. Der Tumor wich unter dem Drucke zurück. Ich hielt jedoch auf halbem Wege ein, liess den Patienten husten und sogleich schlüpfte der Tumor unter den Fingern weg an seine frühere Stelle. Die Percussion, welche ich noch vornahm, gab, wenn

auch nicht sehr deutlich — tympanitischen Schall — ein Beweis, dass es sich hier um eine Enterocele handelte. Um über den Weg, den der Bruch genommen, klar zu werden, machte ich die Exploratio per anum. Kaum mit dem Zeigefinger der rechten Hand durch das Orificium ani hindurch gedrungen, stiess ich rechts und etwas nach vorn hin auf eine Geschwulst, die wegen ihrer Kleinheit leicht umgangen werden konnte. Nun reponirte ich mit der linken Hand, während der Zeigefinger der rechten Hand den Beobachter spielte. Mit einem deutlich wahrnehmbaren gurrenden Geräusch verschwand der Tumor am Damm, und zugleich war der Zeigefinger der linken Hand im Rectum den Gedärmen bis zur Bruchpforte gefolgt, welche dem Gefühle nach zu urtheilen, kaum $^1/_2 - ^3/_4$" über der Haut an der rechten Seite des Mastdarmes liegen konnte. So war die Natur des Bruches denn aufgeklärt. Es handelte sich um einen Perinealbruch.

Ich behandelte denselben nach den im vorigen §. entwickelten Ideen, liess in aller Eile eine einfache *T*-Binde von Leinewand anfertigen und legte sie an, so gut es ging. Hustenreiz war nicht vorhanden. Ich verbot den stärkern Gebrauch der Bauchpresse nach allen seinen Richtungen, gab ein leichtes Eccoproticum und verordnete eine horizontale Lage mit erhöhtem Becken. Gegen Abend theilte mir die Mutter mit, dass der Bruch beim Stuhlgange wieder hervorgetreten sei; sie habe ihn selbst reponirt. Ich liess deshalb die *T*-Binde in

so weit verändern, dass an der Stelle, wo sie den Bruch passirte, eine etwa 3″ lange Rolle eingewickelt werden konnte. Auf Anrathen des Herrn Dr. Willich zu Rheinberg versah ich die Binde mit zwei Tragbändern, wodurch sie so fixirt wurde, dass der Bruch von der Zeit an nicht mehr hervortrat. Schon am sechsten Tage verspürte ich, indem ich während des Hustens die Hand auf die Bruchstelle legte, kaum einen Druck von Seiten der Eingeweide. Schmerz und Spannung waren am Damm nicht mehr vorhanden. Am zehnten Tage konnte der Knabe geheilt das Bett verlassen. Bis zum heutigen Tage ist kein Recidiv eingetreten.

Ich habe dieser Krankengeschichte nur noch einige Worte über die Aetiologie des Bruches hinzuzufügen. Wir haben in diesem Falle kein deutlich ausgesprochenes und sicheres prädisponirendes Moment, es sei denn die allgemeine Schwäche der Coustitution. Doch lässt sich vermuthen, dass der in den ersten Zeilen dieses §. erwähnte Harndrang mit einer vorbereitenden Entwickelung des Bruches, wie ich sie im §. 6 geschildert habe, in Zusammenhang gestanden habe. Die Blase wurde durch das immer weiter vordringende Bauchfell herunter gezerrt, durch die nachfolgenden Gedärme der Blasengrund gedrückt und so entstand ein öfteres Bedürfniss zum Uriniren. Doch bleibt die Sache immer noch dunkel.

Lebenslauf.

Joh. Heinr. Straatmann, aus Orsoy a. Nieder-Rhein, geb. am 9. Oct. 1839, Sohn von Herm. Straatmann und Anna, geb. de Fries, katholischer Confession, besuchte, nachdem er seine Vorbildung zu Rheinberg unter Anleitung der Herren Krumpe und Bölke genossen hatte, 5 Jahre lang das Bischöfliche Gymnasium zu Gaesdonck unter dem Rektorate des Herrn Dr. Perger, machte im Herbst 61 zu Münster sein Abiturienten-Examen und verblieb daranf 4 Semester an der Akademie daselbst, um sich der Theologie zu widmen. Im Herbst 63 verliess er dieses Studium und begab sich an die Universität zu Greifswald, wo er bis jetzt dem medicinischen Studium oblag. Während dieser 11 Semester hörte er folgende Collegien:

an der Akademie zu Münster (ausser den theologischen)

Logik, Psychologie, Geschichte der Philosophie beim Herrn Prof. Dr. Schlüter.

Allgemeine und specielle Botanik, Flechtenkunde beim Herrn Prof. Dr. Nitschke. Er folgte demselben auch auf den botanischen Excursionen.

Optik, Wärmelehre, Elektricität und Magnetismus beim Herrn Prof. Dr. Hittorf.

Vergleichende Anatomie und Physiologie beim Herrn Prof. Dr. Karsch.

Populäre Astronomie beim Herrn Prof. Dr. Heiss.

An der Universität zu Greifswald:

Osteologie, Syndesmologie, Myologie und Splanchnologie; Anatomie der Sinnesorgane; Encyclopädie und Methodologie der Medicin; Experimentalphysiologie; Physiologie der Sinnesorgane beim Herrn Prof. Dr. Budge.

Anatomie des Nerven- und Gefässsystems; Anatomie des Gehirn- und Rückenmarkes; Osteologie und Chondrologie; Vergleichende Anatomie beim Herrn Prof. Dr. Schultze.
Entwickelungsgeschichte beim Herrn Dr. Landois.
Organische Chemie; Physiologische Chemie beim Herrn Prof. Dr. Limpricht.
Theoretische organische und anorganische Chemie beim Herrn Prof. Dr. Schwanert.
Zoologie beim Herrn Prof. Dr. Münter.
Allgemeine und specielle pathologische Anatomie beim Herrn Prof. Dr. Grohe.
Theoretische Geburtshülfe; Frauen- und Kinderkrankheiten beim Herrn Prof. Dr. Pernice.
Arzneimittel- und Arzneiverordnungslehre; Verbandslehre beim Herrn Prof. Dr. Laurer.
Specielle Pathologie und Therapie; Physikalische Diagnostik; Psychiatrie beim Herrn Prof. Dr. Mosler.
Allgemeine und specielle Chirurgie; Akiurgie beim Herrn Prof. Dr. Bardeleben.
Augenheilkunde beim Herrn Dr. Schirmer.
Hautkrankheiten und Syphilis beim Herrn Dr. Heineke.
Gerichtliche Medicin beim Herrn Dr. Haeckermann.

Ausserdem besuchte er:

Die Präparirübungen, den mikroskopisch-physiologischen Cursus unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Budge.
Den praktischen Cursus der pathologischen Anatomie und Physiologie unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Grohe.
Und praktizirte im chemischen Institut unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Limpricht.
In der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Pernice.
In der inneren Klinik und Poliklinik unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Mosler.
In der chirurgischen und augenärztlichen Klinik; in den Operationsübungen unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Bardeleben.
Im ophthalmoskopischen Cursus unter Leitung des Herrn Dr. Schirmer.

Verfasser benutzt diese Gelegenheit, um allen denen, die zu seiner Ausbildung beigetragen, den wärmsten Dank auszusprechen.

Thesen.

I.

Die Refrigeration ist eins der wichtigsten Mittel in der Behandlung des Typhus.

II.

Die Anwendung des secale cornutum bei der Geburt ist keine sichere Ursache des Scheintodes Neugeborener.

III.

Der Verschluss des ductus arteriosus Botalli ist eine Folge der gehemmten Placentarcirculation und der Respiration.